

**HUBUNGAN KONSUMSI SUSU UHT TERHADAP AKNE VULGARIS  
PADA WANITA DEWASA MUDA DI UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



**TIARA DININGTYAS**

**G0013224**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**Surakarta**

**2016**

## **PENGESAHAN SKRIPSI**

**Skripsi dengan judul: Hubungan Konsumsi Susu UHT terhadap Akne  
Vulgaris pada Wanita Dewasa Muda di Universitas Sebelas Maret**

Tiara Dinatingtyas, NIM: G0013224, Tahun: 2016

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**

Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret

Pada Hari Kamis, Tanggal 17 November 2016

### **Pembimbing Utama**

Nama : **Amelya Augusthina Ayusari, dr., M.Gizi**

NIP : 1984081820130201 (.....)

### **Pembimbing Pendamping**

Nama : **Drs. Widardo, M.Sc**

NIP : 19631216 199003 1 002 (.....)

### **Penguji Utama**

Nama : **Kusmadewi Eka Damayanti, dr., M.Gizi**

NIP : 19830509 200801 2 005 (.....)

Surakarta, .....

Ketua Tim Skripsi

Kepala Program Studi

**Kusmadewi Eka Damayanti, dr., M.Gizi**  
NIP 19830509 200801 2 005

**Sinu Andhi Jusup, dr., M.Kes**  
NIP 19700607 200112 1 002

## **PERNYATAAN**

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 17 November 2016

Tiara Dinatingtyas

NIM. G0013180

## ABSTRAK

**Tiara Dinatingtyas, G0013224, 2016.** Hubungan Konsumsi Susu UHT terhadap Akne Vulgaris pada Wanita Dewasa Muda di Universitas Sebelas Maret. **Skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.**

**Latar Belakang:** Akne vulgaris adalah penyakit kulit kronis yang disebabkan oleh penyumbatan dan/atau inflamasi dari unit pilosebacea. Umumnya akne dianggap sebagai *self-limited disease* pada remaja, namun demikian ternyata prevalensinya tetap tinggi pada usia dewasa. Pada usia dewasa, akne lebih banyak terjadi pada wanita dibandingkan laki-laki. Faktor-faktor seperti hormon pertumbuhan, hormon reproduksi endogen dan eksogen, insulin, dan IGF-1 endogen yang terdapat pada produk susu berpengaruh terhadap overstimulasi unit pilosebacea. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara konsumsi susu terhadap akne vulgaris pada wanita dewasa muda di Universitas Sebelas Maret.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian kuasi-eksperimental dengan pendekatan *non-randomized control group pretest-posttest design* pada sampel sebanyak 40 orang mahasiswi usia dewasa muda yang dilaksanakan pada September hingga Oktober 2016 di Universitas Sebelas Maret Surakarta. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *convenience sampling*. Seleksi dilakukan dengan menggunakan kuesioner pendahuluan dan memeriksa kriteria inklusi dan eksklusi sampel penelitian, kemudian dibagi ke dalam kelompok kontrol dan perlakuan. Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan uji t-independen, t-dependen dan *one-way ANOVA*.

**Hasil Penelitian:** Dari hasil uji t-dependen didapatkan hubungan yang tidak signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* akne vulgaris pada kelompok kontrol ( $p = 0,330$ ) dan hubungan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* akne vulgaris pada kelompok perlakuan ( $p = 0,001$ ). Dari hasil uji *one-way ANOVA* pada kelompok perlakuan diperoleh hasil median akne muncul pada hari ke-6 ( $p = 0,036$ ).

**Simpulan Penelitian:** Terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi susu UHT dengan munculnya akne vulgaris pada wanita dewasa muda di Universitas Sebelas Maret.

---

**Kata Kunci:** Susu *Ultra High Temperature*, Akne Vulgaris, Wanita Dewasa Muda.

## ABSTRACT

**Tiara Diningtyas, G0013224, 2016.** *Correlation between Consumption of UHT Milk with Acne Vulgaris in Young Adult Females of Sebelas Maret University. Mini Thesis, Faculty of Medicine Sebelas Maret University, Surakarta.*

**Background:** *Acne vulgaris is a chronic skin disease caused by a blockage and/or inflammation of pilosebaceous units. Although widely considered as a self-limited disease in adolescents, the prevalence of acne remains high in adults. In young adults, acne affects females more than males. Factors like growth hormones, endogenous and exogenous reproductive hormones, insulin, and endogenous IGF-1 found in dairy products contribute to the overstimulation of pilosebaceous units. The aim of this study is to evaluate whether there is a correlation between consumption of UHT milk with acne vulgaris in young adult females.*

**Methods:** *This is a quasi-experimental study with non-randomized control group pretest-posttest design approach to 40 young adult female students, held from September to October 2016 in Sebelas Maret University, Surakarta. The sampling used convenience sampling technique. The selection used preliminary questionnaire as well as inclusion and exclusion criteria, afterwards the samples were divided into control and treatment groups. The data was statistically analyzed with t-independent test, t-dependent test and one-way ANOVA test.*

**Result:** *The t-dependent test showed an insignificant correlation between pretest and posttest acne scores of the control group ( $p = 0.330$ ) and a significant correlation between pretest and posttest acne scores of the treatment group ( $p = 0.001$ ). The one-way ANOVA test showed that in treatment group samples, the median of appearance of the first acne was on the sixth day ( $p = 0.036$ ).*

**Conclusion:** *There was a significant correlation between consumption of UHT milk with acne vulgaris in young adult females of Sebelas Maret University, Surakarta.*

---

**Keywords:** *Ultra High Temperature Milk, Acne Vulgaris, Young Adult Females.*

## **PRAKATA**

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul Hubungan Konsumsi Susu UHT terhadap Akne Vulgaris pada Wanita Dewasa Muda di Universitas Sebelas Maret. Penelitian tugas karya akhir ini merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi Program Sarjana Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari bahwa penelitian tugas karya akhir ini tidak akan berhasil tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan penuh rasa hormat ucapan terima kasih yang dalam penulis berikan kepada:

1. Prof. Dr. Hartono, dr., M.Si selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Sinu Andhi Jusup, dr., M.Kes selaku Ketua Program Studi Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Amelya Augusthina Ayusari, dr., M.Gizi selaku Pembimbing Utama yang telah meluangkan banyak waktu dan tenaga untuk membimbing penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Widardo, Drs., M.Sc selaku Pembimbing Pendamping yang telah meluangkan banyak waktu dan tenaga untuk membimbing penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Kusmadewi Eka Damayanti, dr., M.Gizi selaku Penguji Utama dan Pembimbing Akademik penulis yang telah memberikan banyak kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Yang tercinta kedua orang tua saya, Agus Puji Raharja dan Tiurma Hutagalung, serta seluruh keluarga besar yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan dalam segala hal sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Joshe Yosyurun, Risnu Ardian Witjaksana, Raihan Anandya, Fadlan Widya Nurhalim, Ilham Fajrianto, Roch Andini Ayu P, Shinta Maharani, Novia Hartanti, Maria Helga Diah AM, Aura Razany, Itsnaini Maulidya N., M. Regina Ayu, teman-teman tutorial B6 2015-2016, Kedokteran UNS angkatan 2013, dan teman-teman KKN Kertasari Bandung Juli-Agustus 2016 sebagai penyemangat yang tiada henti dan bantuan yang selalu tersedia.
7. Seluruh teman-teman mahasiswa dari Fakultas Kedokteran, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Fakultas Seni Rupa dan Desain dan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNS sebagai sampel dalam penelitian ini atas segala bantuan yang telah diberikan salam pengambilan data berlangsung.
8. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu proses penelitian tugas karya akhir ini.

Meskipun tulisan ini masih belum sempurna, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Saran, koreksi, dan tanggapan dari semua pihak sangat diharapkan.

Surakarta, November 2016

Tiara Diningtyas

## DAFTAR ISI

PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
BAB II. LANDASAN TEORI .....	5
A. Tinjauan Pustaka.....	5
1. Akne Vulgaris .....	5
a. Definisi .....	5
b. Epidemiologi .....	5
c. Etiologi dan Faktor Resiko .....	7
d. Patofisiologi.....	8
e. Gejala Klinis .....	14
f. Gradasasi .....	15
2. Susu ( <i>Dairy Products</i> ) .....	15
a. Komponen Utama Susu .....	15
b. Susu UHT .....	16

3. Akne pada Wanita Dewasa Muda .....	19
4. Hubungan Antara Susu dengan Akne Vulgaris .....	20
B. Kerangka Pemikiran .....	26
C. Hipotesis .....	27
BAB III. METODE PENELITIAN.....	28
A. Jenis Penelitian .....	28
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	29
C. Subjek Penelitian .....	29
D. Alur Penelitian .....	32
E. Identifikasi Variabel Penelitian .....	32
F. Definisi Operasional .....	33
G. Alat dan Bahan Penelitian .....	40
H. Prosedur Penelitian .....	40
I. Analisis Data .....	41
BAB IV. HASIL PENELITIAN.....	43
A. Data Hasil Penelitian .....	43
B. Karakteristik Sampel .....	43
C. Analisis Data .....	46
BAB V. PEMBAHASAN .....	50
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN .....	54
A. Simpulan .....	59
B. Saran .....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	60



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Kandungan nutrisi berbagai variasi susu UHT dalam 1 penyajian (244 gram) .....	18
<b>Tabel 3.1</b>	Jenis Penelitian <i>non-randomized control group pretest-posttest design</i> .....	28
<b>Tabel 3.2</b>	Kandungan nutrisi Ultra Milk UHT <i>low-fat</i> 250 ml dengan rasa <i>plain</i> .....	34
<b>Tabel 4.1</b>	Distribusi frekuensi karakteristik sampel penelitian berdasarkan fakultas .....	44
<b>Tabel 4.2</b>	Distribusi frekuensi karakteristik sampel penelitian berdasarkan usia .....	44
<b>Tabel 4.3</b>	Distribusi frekuensi karakteristik sampel penelitian berdasarkan jumlah akne vulgaris sebelum dilakukan penelitian .....	45
<b>Tabel 4.4</b>	Distribusi frekuensi karakteristik sampel penelitian berdasarkan jenis kulit .....	46
<b>Tabel 4.5</b>	Hasil uji t-independen terhadap angka pretest dan posttest .....	47
<b>Tabel 4.6</b>	Hasil uji t-dependen terhadap kelompok kontrol dan perlakuan .....	48
<b>Tabel 4.7</b>	Hasil uji One Way ANOVA terhadap kelompok kontrol dan perlakuan .....	49

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Konsumsi produk susu ( <i>dairy</i> ) yang tinggi menyebabkan terjadinya perubahan sirkulasi hormon, <i>binding proteins</i> dan reseptor; kemudian mengarah pada peningkatan <i>cellular growth</i> dan produksi sebum .....	21
<b>Gambar 2.2</b>	Kerangka Pemikiran .....	26
<b>Gambar 3.1</b>	Skema Alur Penelitian .....	32

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1.** Surat Izin Penelitian di Fakultas Kedokteran  
Universitas Sebelas Maret
- Lampiran 2.** Surat Izin Penelitian di Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Sebelas Maret
- Lampiran 3.** Surat Bukti Kelaikan Etik
- Lampiran 4.** Contoh Formulir Informed Consent
- Lampiran 5.** Contoh Kuesioner Pendahuluan Konsumsi Produk Susu
- Lampiran 6.** Data Foto Wajah Subjek Penelitian
- Lampiran 7.** Analisis Data Hasil Penelitian